

MERKBLATT



Merkblatt für den Umgang mit Holzschutzmitteln

4. Ausgabe, April 2019

VORWORT

Dieses Merkblatt hält allgemeine und grundsätzliche Informationen für den Umgang mit Holzschutzmitteln vor. Es ergänzt die produktbezogenen Angaben, die sich im Sicherheitsdatenblatt und im Technischen Merkblatt des Herstellers finden. Das vorliegende Merkblatt richtet sich insbesondere an den gewerblichen Verarbeiter und den Handel. Hinweise für den privaten Endverbraucher stehen mit dem Ratgeber „Holz schützen? – Aber sicher!“ der Deutschen Bauchemie zur Verfügung.

1. ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH DER HOLZSCHUTZMITTEL

Der Begriff „*Holzschutzmittel*“ umfasst eine Gruppe unterschiedlicher Präparate zum Schutz von Holzprodukten. Ihnen gemeinsam ist, dass diese einen oder mehrere biozide Wirkstoffe enthalten. Aufgrund ihrer abgestimmten Eigenschaften dienen Holzschutzmittel dazu, einem Befall durch Schadorganismen vorzubeugen oder diese zu bekämpfen, um das Holz vor weiterer Zerstörung zu schützen. Zu holzerstörenden oder holzverfärbenden Schadorganismen zählen:

- **Insekten** (z. B. Larven des Hausbocks und des Nagekäfers)
- **Fäulnispilze** (z. B. Echter Hausschwamm, Kellerschwamm)
- **Bläuepilze**

Nach den Bauordnungen der Länder sind für tragende und sicherheitsrelevante Bauteile wie Dachgebälk, Stützbalken, Pergolen und Balkongeländer Holzschutzmaßnahmen grundsätzlich erforderlich. Für den Schutz tragender Bauteile mit Holzschutzmitteln gilt DIN 68800-3. Ob und inwieweit Holzschutzmaßnahmen erforderlich sind, ist entsprechend der Gefährdung des Holzbauteils festzulegen. Hierzu liefert DIN 68800-1 und nachfolgende Tabelle eine Entscheidungshilfe.

Definition „Holzschutzmittel“ in Anlehnung an die Biozid-Verordnung und DIN 68800-1:

Holzschutzmittel sind biozidhaltige Produkte zum Schutz von Holz, ab dem Einschnitt im Sägewerk, oder Holzzeugnissen gegen Befall durch holzerstörende oder die Holzqualität beeinträchtigende Organismen, Insekten einbegriffen. Diese Produktart umfasst sowohl vorbeugend als auch bekämpfend wirkende Produkte.

Gebrauchs- klasse (GK)	Holzfeuchte/Exposition ^{a, b}	Anforderungen an das Holzschutzmittel mit	
		Zulassung nach Biozid-Verordnung	bauaufsichtlichem Verwendbarkeits- nachweis (Kurzzzeichen)
0	trocken (ständig ≤ 20%) mittlere relative Luftfeuchte bis 85% ^c	Keine Holzschutzmittelverwendung	
1	trocken (ständig ≤ 20%) mittlere relative Luftfeuchte bis 85% ^c	Hausbockkäfer und Gewöhnlicher Nagekäfer ^g	Insektenvorbeugend (Iv)
2 ^{d, e}	gelegentlich feucht (> 20%) mittlere relative Luftfeuchte über 85% ^c oder zeitweise Befeuchtung durch Kondensation	Hausbockkäfer und Gewöhnlicher Nagekäfer ^g Braunfäulepilze	Insektenvorbeugend (Iv) Pilzwidrig (P)
3 ^e	3.1 gelegentlich feucht (> 20%) Anreicherung von Wasser im Holz, auch räumlich begrenzt, nicht zu erwarten	Hausbockkäfer und Gewöhnlicher Nagekäfer ^g Braunfäulepilze und Weißfäulepilze	Insektenvorbeugend (Iv) Pilzwidrig (P) Witterungsbeständig (W)
	3.2 häufig feucht (> 20%) Anreicherung von Wasser im Holz, auch räumlich begrenzt, zu erwarten		
4	vorwiegend bis ständig feucht (> 20%)	Hausbockkäfer und Gewöhnlicher Nagekäfer ^g Braunfäulepilze, Weißfäulepilze und Möderfäulepilze ^f	Insektenvorbeugend (Iv) Pilzwidrig (P) Witterungsbeständig (W) Möderfäulewidrig (E)
5	ständig feucht (> 20%)	Hausbockkäfer und Gewöhnlicher Nagekäfer ^g Braunfäulepilze, Weißfäulepilze und Möderfäulepilze ^f Bohrmuscheln und Bohrasseln	Wie bei GK 4; zusätzlich Wirksamkeit gegen Holzschädlinge im Meerwasser

a Die Begriffe „gelegentlich“, „häufig“, „vorwiegend“ und „ständig“ zeigen eine Beanspruchung an, ohne dass hierfür wegen der sehr unterschiedlichen Einflussgrößen genaue Zahlenangaben möglich sind.

b Der Wert von 20 % enthält eine Sicherheitsspanne (s. DIN 68800-1, 4.2.2, Anmerkung 1).

c Maßgebend für die Zuordnung von Holzbauteilen zu einer Gebrauchsklasse ist die jeweilige Holzfeuchte.

d Bei Holzbauteilen, für die keine Gefährdung durch Insektenbefall vorliegt, kann auf eine insektenvorbeugende Wirkung verzichtet werden.

e Bei Gefährdung durch Bläuepilze an verbaute Holz in den Gebrauchsklassen 2 und 3 kann eine bläuewidrige Wirksamkeit zweckmäßig sein; hierfür ist eine besondere Vereinbarung erforderlich.

f Positive Ergebnisse aus Freilandprüfungen nach EN 252 sind erforderlich.

g Eine Wirksamkeit gegen alle holzerstörende Käfer deckt die Anforderungen an die Wirksamkeit gegen Hausbockkäfer und den Gewöhnlichen Nagekäfer ab.

Tabelle 1: Anforderungen an Holzschutzmittel für tragende Bauteile nach DIN 68800 in Abhängigkeit von der Gebrauchsklasse

Maßnahmen zur Bekämpfung eines bereits eingetretenen Befalls durch Insekten oder Pilze beschreibt DIN 68800-4.

2. ARTEN DER HOLZSCHUTZMITTEL

Holzschutzmittel lassen sich unterscheiden nach ihrer Zusammensetzung, nach ihrem Anwendungsbereich und -verfahren sowie nach ihrer Wirksamkeit. Nach ihrer Handelsform werden diese unterteilt in unterschiedliche Produkttypen.

Den weitaus größten Marktanteil nehmen wässrige und wasserverdünnbare Mittel ein: *Wässrige* Holzschutzmittel kommen in der Regel als Schutzsalzkonzentrate, die mit Wasser zu anwendungsfertigen Lösungen verdünnt werden, in den Handel. Diese eignen sich besonders zur Behandlung von halbtrockenem bis feuchtem Holz – in besonderen Verfahren auch für saftfrisches Holz – und werden nur von Fachbetrieben in speziellen Anlagen verarbeitet. Anwendungsfertige Formulierungen (z. B. Holzschutzlasuren, Grundierungen) werden vorwiegend mittels Oberflächenverfahren (z. B. Streichen) an trockenen bis halbtrockenen Hölzern verarbeitet.

Eine weitere Handelsform von Holzschutzmitteln auf wässriger Basis sind *Emulsionen*, fein verteilte Gemische wasserlöslicher und nicht wasserlöslicher Komponenten. Auch diese werden entweder gebrauchsfertig oder als mit Wasser zu verdünnendes Konzentrat geliefert.

Lösemittelhaltige Holzschutzmittel (z. B. Imprägnierungen, Grundierungen und Holzschutzlasuren, Bekämpfungsmittel) werden gebrauchsfertig geliefert und können daher direkt verarbeitet werden. Diese eignen sich besonders zur Behandlung von trockenem bis halbtrockenem Holz. Einige dieser Produkte dürfen nur durch Fachbetriebe verarbeitet werden.

Eine Sonderstellung nehmen Produkte auf Basis von Steinkohlenteeröl ein. Diese dürfen nur mittels (Druckverfahren) für den Schutz von Eisenbahnschwellen eingesetzt werden.

Bei den Anwendungsbereichen wird grundsätzlich unterschieden zwischen Mitteln zum *vorbeugenden Schutz* des Holzes einerseits und Mitteln zur *Bekämpfung eines bestehenden Befalls* andererseits. Erstere sind wirksam gegen holzerstörende Insekten, holzerstörende Pilze und/oder Bläue. Letztere bekämpfen holzerstörende Insekten oder werden als Schwammsperrmittel auf bzw. im Mauerwerk eingesetzt.

Holzschutzmittel sind so konzipiert, dass diese nur für bestimmte, vom Hersteller ausgewiesene Anwendungsverfahren eingesetzt werden können. Für zugelassene Produkte sind die erlaubten Anwendungsverfahren amtlich festgelegt. Grundsätzlich kann unterschieden werden zwischen Druckverfahren (Kessel-, Wechseldruck- oder Bohrlochdruckverfahren) und Nichtdruckverfahren (darunter fallen handwerkliche Verfahren wie Streichen, aber auch Sprühtechniken und Kurztauchen). Die Bandbreite der Verfahren reicht somit von der großtechnischen Imprägnierung über den handwerklichen Einsatz der Mittel bis zu Spezialverfahren im Rahmen von Bekämpfungsmaßnahmen.

3. GESETZLICHE VORSCHRIFTEN UND AMTLICHE BEWERTUNG DER HOLZSCHUTZMITTEL

Biozidrecht für das Inverkehrbringen

Holzschutzmittel unterliegen strengen gesetzlichen Regelungen. Diese durchlaufen als Biozidprodukte ein amtliches Zulassungsverfahren nach europäischem Biozidrecht, in dem die Wirksamkeit des Mittels nachgewiesen werden muss und das ferner eine umfassende Bewertung seiner Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt einschließt.

› Hinweis

Eine Zulassung für ein Mittel wird erst dann erteilt, wenn das Produkt sicher bei seiner Herstellung, bei der vorgesehenen Verwendung und während der Gebrauchsdauer des damit geschützten Holzes ist.

Beispielhafte Kennzeichnung von Holzschutzmitteln mit einer gesetzlichen Zulassung nach Biozidrecht in Deutschland:

DE-2015-MA-08-0123
 Ländercode, Zulassungsjahr,
 Zulassungstyp, Biozidprodukttyp 08,
 individuelle Vergabenummer

DE-1234567-01-0001-08
 Ländercode, individuelle
 Vergabenummer, Produktfamilie,
 Produktvarianten, Biozidprodukttyp 08

Verkehrsfähige Holzschutzmittel in Deutschland noch ohne Zulassung mit BAuA-Registriernummer:

N - 12345

Unter europäischem Biozidrecht in Deutschland zugelassene Holzschutzmittel tragen auf dem Gebindeetikett eine entsprechende Zulassungsnummer. Nicht alle Holzschutzmittel sind jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt schon zulassungsfähig, da noch nicht alle Wirkstoffe das europäische Bewertungsverfahren abschließend durchlaufen haben. Derartige Produkte können in Deutschland dennoch verkehrsfähig sein, wenn diese bei der zuständigen Behörde (BAuA) zuvor registriert wurden. Diese Produkte erkennt der Anwender auf dem Gebinde an einer fünfstelligen Registriernummer, der der Buchstabe „N“ vorangestellt ist. Nach Erteilung der Zulassung wird die Registriernummer durch eine Zulassungsnummer ersetzt.

Weitere chemikalienrechtliche Vorschriften

Holzschutzmittel werden wie alle Gemische und Zubereitungen nach chemikalienrechtlichen Vorschriften eingestuft, gekennzeichnet und verpackt (CLP-Verordnung). So sind die entsprechenden Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen sowie Hinweise auf die besonderen Gefahren (H-Sätze) und die Sicherheitsratschläge (P-Sätze) als Bestandteil der Kennzeichnung auf den Gebinden angegeben und zusätzlich dem Sicherheitsdatenblatt des Holzschutzmittels zu entnehmen.

Darüber hinaus gilt die Gefahrstoffverordnung, die umfassend die Schutzmaßnahmen für Beschäftigte bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen regelt. In Betriebsanweisungen sind diese arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogenen Verhaltensregeln verbindlich festgelegt.

Holzschutzmittel sind ordnungsgemäß zu verwenden. Hierzu gehört u. a. die Verwendung für den ausgewiesenen Zweck und die Einhaltung der Verwendungsbedingungen. Sicherheitsrelevante Informationen können den technischen Merkblättern sowie den Sicherheitsdatenblättern zum jeweiligen Produkt entnommen werden.

Vorschriften zur Verwendung von Holzschutzmitteln

Generell dürfen nur Holzschutzmittel – sowohl für den vorbeugenden Schutz als auch für Bekämpfungsmaßnahmen – angewendet werden, die nach den geltenden nationalen gesetzlichen Bestimmungen verkehrsfähig (s. oben) und für den vorgesehenen Einsatzzweck verwendbar sind. Darüber hinaus dürfen für die Behandlung von tragenden Holzbauteilen nur Holzschutzmittel verwendet werden, die für die professionelle bzw. industrielle Anwendung zugelassen sind oder über einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis verfügen.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Zulassungen nach Biozidrecht ersetzen sukzessive die bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise (allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen abZ) für Holzschutzmittel. Bis zum Vorliegen einer Zulassung nach Biozidrecht für das jeweilige Holzschutzmittel ist für dessen Verwendung an tragenden Bauteilen weiterhin eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

Die Verwendbarkeit von Holzschutzmitteln zum vorbeugenden Schutz tragender Holzbauteile oder vorbeugend geschützter Holzbauteile ist bauordnungsrechtlich über die Landesbauordnungen, der MVV TB und DIN 68800-1 geregelt.

Darüber hinaus sind bei der Verwendung von Biozidprodukten die in der jeweiligen Zulassung nach Biozid-Verordnung genannten Auflagen zu beachten. Diese für das Schutzmittel geltenden Vorgaben sind den technischen Unterlagen des Herstellers zu entnehmen. Bei sachgerechter Anwendung dieser Schutzmittel sind die damit behandelten Bauteile nachhaltig geschützt, und ihre Verwendung hat keine unannehmbaren Auswirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt. Die Produktion der bauaufsichtlich zugelassenen Schutzmittel wird durch Materialprüfanstalten oder von unabhängigen Prüfinstituten überwacht (Fremdüberwachung).

4. ANWENDUNG DER HOLZSCHUTZMITTEL

Maßnahmen zum Schutz tragender Holzbauteile mit zugelassenen Holzschutzmitteln dürfen gemäß DIN 68800-1 nur durch im Holzschutz erfahrene Fachleute sowie unter Einhaltung der Zulassungsbestimmungen ausgeführt werden. Auch Bekämpfungsmaßnahmen erfordern gemäß DIN 68800-4 einschlägige Kenntnisse und Erfahrungen. Diese dürfen daher nur von Fachbetrieben bzw. qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden (z. B. Sachkundenachweis „Holzschutz am Bau“).

Zur Verarbeitung der Holzschutzmittel stehen verschiedene Anwendungsverfahren wie Streichen, Tauchen, Fluten, Spritzen, Sprühtunnel-, Injektions-, Schaum- und Kessel-druckverfahren sowie Trogränkung zur Verfügung. Die Wahl des Verfahrens erfolgt in Abhängigkeit von der Art des Schutzmittels und der späteren Verwendung des behandelten Holzes. Es ist das Verfahren anzuwenden, das für das jeweilige Holzschutzmittel zugelassen ist und das das Erreichen der Eindringtiefeanforderung und der Ein-/Aufbringmengen-anforderung gewährleistet. In allen Fällen müssen die im Rahmen der amtlichen Überprüfung festgelegten, in den Gebrauchsanweisungen und technischen Merkblättern der Hersteller angegebenen Holzschutzmittelmengen auf- bzw. eingebracht werden, um einen wirksamen Schutz des Holzes sicherzustellen.



Bei der Anwendung des Holzschutzmittels sind insbesondere die für den Arbeits- und Umweltschutz geltenden Vorschriften (z. B. Gefahrstoffverordnung) entsprechend der Kennzeichnung auf dem Gebinde (insbesondere Gefahrensymbol, Gefahrenbezeichnung, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge) sowie Betriebsanweisungen zu beachten. Ergänzende Informationen zu Holzschutzmittel-Produktgruppen sowie Vorlagen für Betriebsanweisungen finden sich im [Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft \(GISBAU\)](#).

Mit einem CE-Kennzeichen versehene Holzbauteile, die mit Schutzmitteln gegen biologischen Befall behandelt sind, müssen nach DIN EN 15228 gekennzeichnet sein. Kennzeichnungsvorgaben für schutzmittelbehandelte Holzbauteile finden sich ferner in DIN 68800-3 und DIN 68800-4.

5. EMPFOHLENE VORSICHTSMASSNAHMEN

Der Umgang mit Holzschutzmitteln muss so geplant und ausgeführt werden, dass hiervon weder ein gesundheitliches Risiko für den Verarbeiter ausgeht noch Dritte oder die Umwelt geschädigt werden können.

Immer dann, wenn mit dem Holzschutzmittel oder dem frisch behandelten Holz umgegangen wird und die Möglichkeit eines direkten Kontakts z. B. durch auslaufende Flüssigkeit und Spritzer besteht, ist zum persönlichen Schutz das Tragen von Arbeitskleidung (ggf. zusätzlich eine Spritzschürze), einer Schutzbrille und von auf den jeweiligen Holzschutzmitteltyp abgestimmten Schutzhandschuhen zwingend erforderlich.

Nach der Arbeit sind Gesicht und Hände sorgsam mit Wasser und Seife zu waschen bzw. mit einem geeigneten Reinigungsmittel zu säubern.

Wenn Arbeitskleidung durch Schutzmittellösung durchnässt wird, ist diese sofort zu wechseln. Allgemeine Hinweise zur ordnungsgemäßen Verwendung von Holzschutzmitteln sind in den Schutzleitfäden der BAuA beschrieben.

Zum Schutz der Umwelt sind alle Arbeiten so durchzuführen, dass kein Holzschutzmittel in den Boden, ins Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen kann.

Sicherheitsrelevante Angaben zum Holzschutzmittel und zur persönlichen Schutzausrüstung finden sich auf dem Etikett, im Sicherheitsdatenblatt und im Technischen Merkblatt des Herstellers. Sich daraus ergebende, verbindliche Vorgaben für den Beschäftigten sind in der Betriebsanweisung festzulegen.

Unfälle müssen nicht sein. Wie Untersuchungen zeigen, sind Unfälle, die sich beim Verarbeiten von Holzschutzmitteln ergeben haben, häufig auf die gleichen Ursachen zurückzuführen:

- Leichtsinn,
- Unachtsamkeit,
- Gleichgültigkeit,
- mangelnde Kenntnis von Vorschriften und Schutzvorkehrungen,
- Sicherheitsempfehlungen der Hersteller wurden nicht beachtet.



Im Falle eines Unfalls sind die Hinweise zur Ersten Hilfe im Sicherheitsdatenblatt, auf dem Etikett und im Technischen Merkblatt zu beachten und gegebenenfalls ein Arzt oder eine der Informations- und Behandlungszentralen für Vergiftungen zu kontaktieren. Für eine rasche und sachkundige Auskunft sollten hierfür die Produktinformationen, wie das Etikett, das Sicherheitsdatenblatt oder das Technische Merkblatt, bereitgehalten werden.

6. LAGERUNG

Holzschutzmittel sind so zu lagern, dass kein Risiko einer unbeabsichtigten Stofffreisetzung besteht. Diese sollten ausschließlich in ihren Originalgebinden aufbewahrt werden, dies alleine schon, um Verwechslungsgefahren vorzubeugen. Zudem muss bei jeglicher Lagerung sichergestellt sein, dass keine unbefugten Personen Zugang zu den Holzschutzmitteln haben.

Die Lagerung von Holzschutzmitteln muss darüber hinaus den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Beispielhaft seien hier die Betriebssicherheitsverordnung, die Anlagenverordnung (AwSV), das Chemikaliengesetz, die Gefahrstoffverordnung und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie bei brennbaren Mitteln ggf. Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes zu nennen. Zusätzlich sind weitere, ggf. die gesetzlichen Vorschriften ergänzende und präzisierende Regelwerke zu beachten (z. B. TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“, Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften). Das Lagern von Gefahrstoffen unterliegt damit mehr oder weniger umfangreichen und komplexen Rechtsgebieten, deren Vorschriften auf die spezifische betriebliche Situation übertragen und umgesetzt werden müssen. Mittels des Sicherheitsdatenblattes und des Technischen Merkblattes wird der Verwender bereits auf wesentliche zutreffende gesetzliche Bestimmungen hingewiesen.

Die Lagerung des behandelten Holzes – insbesondere im unmittelbaren Anschluss an die Behandlung – sollte in der Regel geschützt vor Niederschlägen und auf befestigten Flächen erfolgen. Entsprechende Hinweise z. B. im Technischen Merkblatt oder auf dem Gebinde eines Holzschutzmittels, sind unbedingt zu beachten. Sind Mindestfixierzeiten für das behandelte Holz vorgegeben, müssen diese eingehalten werden. Im Zuge der Zulassung eines Holzschutzmittels können ebenfalls produktspezifische Anforderungen an die Lagerung behandelter Hölzer festgelegt werden.

7. ENTSORGUNG

Unverbrauchte Holzschutzmittelreste, die nicht wiederverwendet oder verwertet werden können, dürfen nur als gefährliche Abfälle im Sinne des Abfallrechts durch zugelassene Entsorgungsunternehmen beseitigt werden. Dies gilt auch für Rückstände aus Imprägnieranlagen (wie z. B. Tränkbeckenschlamm).

In Abhängigkeit von Art und Zusammensetzung wird dem Holzschutzmittelrest eine Abfallschlüsselnummer und Abfallbezeichnung zugeordnet, die den Entsorgungsweg vorgibt. Welcher Entsorgungsweg schließlich bestritten wird, hängt von der Satzung der entsorgungspflichtigen Gebietskörperschaft ab.

Die Abfallschlüsselnummer und -bezeichnung für ein bestimmtes Holzschutzmittel kann dem Sicherheitsdatenblatt unter Abschnitt 13 entnommen werden.

Der ganze Entsorgungsvorgang wird bis zur endgültigen Verbringung des Abfalls mit einem Entsorgungsnachweis dokumentiert und entbindet erst dann den ursprünglichen Abfallbesitzer von seiner Haftung.

Die Entsorgung leerer Gebinde wird in Deutschland durch das Verpackungsgesetz geregelt. Abhängig vom Gefährdungspotential des ehemaligen Inhalts können Gebinde nach der Restentleerung (d. h. ihr Inhalt ist bestimmungsgemäß entnommen) bzw. Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt oder einem Verwertungssystem übergeben werden. Der Aufdruck von Entsorgungssymbolen und ergänzenden Angaben auf der Verpackung erleichtert nicht nur die korrekte Handhabung, sondern bestätigt auch, dass der Holzschutzmittelhersteller die Entsorgungsgebühren für das Gebinde bereits bezahlt hat.

In der Regel ist die Rücknahme der gängigen Gebinde für Holzschutzmittel, wie Transportcontainer (IBC), über den Hersteller der Holzschutzmittel oder der Gebinde durch eine Rücknahmevereinbarung organisiert.

Ist eine Verwertung oder Wiederverwendung leerer Gebinde nicht möglich, so müssen diese Verpackungen einer geregelten Entsorgung (in der Regel als „gefährlicher Abfall“) zugeführt werden.

8. ABKÜRZUNGEN, QUELLENVERZEICHNIS UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz- und Arbeitsmedizin, Dortmund, www.baua.de
BAuA-Schutzleitfäden	Die Schutzleitfäden zu Holzschutzmitteln sind downloadbar unter https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/EMKG/EMKG-Schutzleitfaeden.html
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung) vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Art. 5 Absatz 7 der Verordnung vom 18.10.2017 (BGBl. I S. 3584)
Biozid-Verordnung (BPR)	Verordnung (EU) Nr. 528/2012 vom 22.05.2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (ABl. L 167 vom 27.06.2012, S. 1), zuletzt berichtigt am 20.11.2015 (ABl. L 303 vom 20.11.2015). Weitere Rechtstexte zum Biozidverfahren: https://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/Biozide/Rechtstexte/Rechtstexte_node.html
Chemikaliengesetz (ChemG)	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3991), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2774)
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vom 16.12.2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP) vom 04.10.2018 (Abl. L 251 vom 05.10.2018, S. 1)
DIBt	Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin, www.dibt.de
DIN 68800-1	Holzschutz – Teil 1: Allgemeines (Ausgabe Oktober 2011)
DIN 68800-3	Holzschutz – Teil 3: Vorbeugender Schutz von Holz mit Holzschutzmitteln (Ausgabe Februar 2012)
DIN 68800-4	Holzschutz – Teil 4: Bekämpfungs- und Sanierungsmaßnahmen gegen Holz zerstörende Pilze und Insekten (Ausgabe Februar 2012)
DIN EN 252	Freiland-Prüfverfahren zur Bestimmung der relativen Schutzwirkung eines Holzschutzmittels im Erdkontakt (Ausgabe Januar 2015)
DIN EN 15228	Bauholz – Bauholz für tragende Zwecke mit Schutzmittelbehandlung gegen biologischen Befall (Ausgabe August 2009)
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)	Gefahrstoffverordnung vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Art. 148 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626)
GISBAU	Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, www.gisbau.de
Informationsschrift der Deutschen Bauchemie	Ratgeber „Holz schützen? – Aber sicher!“ der Deutschen Bauchemie (April 2019), Frankfurt; Bezugsquelle: www.deutsche-bauchemie.de
Kreislaufwirtschaftsgesetz	Gesetz für Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)
MVV TB	Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) in der aktuell gültigen Ausgabe; DIBt (Hrsg.), www.dibt.de
Sachkundenachweis „Holzschutz am Bau“	Informationen hierzu sind beim Deutschen Holz- und Bautenschutzverband e. V., Köln, www.dhbv.de erhältlich
Verpackungsgesetz	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG) vom 05.07.2017 (BGBl. I S. 2234)
TRGS 510	Technische Regel für Gefahrstoffe „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“, Ausgabe 2013, GMBI 2013, S. 446, Nr. 22 vom 15.05.2013, zuletzt berichtigt durch GMBI 2015, S.1320, Nr. 66 vom 30.11.2015, verfügbar über www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/TRGS.html
Verzeichnis der Giftinformationszentren in Deutschland	Downloadbar von der Internetseite des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) unter www.bfr.bund.de/de/giftinformationszentren-70325.html
Wasserhaushaltsgesetz	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254)



Dieses Merkblatt wurde von den Mitgliedern des Fachausschusses 1 „Holz- und Brandschutzmittel“ der Deutschen Bauchemie e. V. erarbeitet. Die Deutsche Bauchemie e. V. bittet darum, Erfahrungen und Anmerkungen zu diesem Merkblatt der Geschäftsstelle in Frankfurt mitzuteilen.

Impressum

4. Ausgabe, April 2019
Redaktionsschluss: März 2019
Auflage: 2.000

Copyright 2019

Deutsche Bauchemie e. V.
Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 2556 - 1318
Telefax +49 69 2556 - 1319
www.deutsche-bauchemie.de

258-MB-D-2019

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung, bleiben der Deutschen Bauchemie e. V. vorbehalten.

Gestaltung

NETmark5 GmbH, Landsberg am Lech, www.netmark5.de

Druck

AC-Medienhaus, Wiesbaden, www.acmedienhaus.de

Bildnachweis

Braun & Würfele GmbH & Co., Baiersbrunn
Remmers GmbH, Lönningen
Maschinenbau Scholz GmbH & Co. KG, Coesfeld
Peter Reißer, Deutsche Bauchemie e. V., Frankfurt am Main

ISBN 978-3-944138-58-9 (Druckversion)

ISBN 978-3-944138-59-6 (pdf-Version)

Dieses Merkblatt entbindet in keinem Fall von der Verpflichtung zur Beachtung der gesetzlichen Vorschriften. Das Merkblatt wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch übernimmt die Deutsche Bauchemie keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben, Hinweise, Ratschläge sowie für eventuelle Druckfehler. Aus etwaigen Folgen können deswegen Ansprüche weder gegenüber der Deutschen Bauchemie noch den Verfassern geltend gemacht werden. Dies gilt nicht, wenn die Schäden von der Deutschen Bauchemie oder ihren Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht wurden

Verantwortliches Handeln



Die Deutsche Bauchemie e. V. unterstützt das weltweite Responsible-Care-Programm

Deutsche Bauchemie e. V.
Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 2556 - 1318
Telefax +49 69 2556 - 1319
www.deutsche-bauchemie.de

 **DEUTSCHE
BAUCHEMIE**